Royaume du Maroc
Ministère de la Santé
I.F.C.S. Laayoune

PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DE CARENCE

Elaboré par:
M MOHAMED
BOURADOUIA

C-TH: 6 HEURES
T.P: 2 HEURES

2008/2009

PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LA MALNUTRITIONPROTEINO-CALORIQUE

❖OBJECTIF PEDAGOGIQUE

➢Objectifs théoriques

✓Citer les objectifs du PLMC
✓Identifier les signes de la malnutrition protéino-calorique modérée et de M.P.C grave chez les enfants
✓Enumère les causes et les complications de la MPC
✓Citer les moyens de lutte contre la M.P.C
✓Décrire le rythme de pesées des enfants normaux et des enfants malnutris dans les sections de SMI
✓Repérer sur une liste préétablie les 4 principaux indicateur anthropométriques et normes de références chez un enfant de moins de 5 ans

➢*Objectifs pratiques et de communication*

✓Interpréter la courbe de poids des enfants pesés au niveau des sections de SMI
✓Assurer la prise en charge des enfants malnutris dans la section de SMI
✓Faire le dépistage des enfants malnutris
✓Apprendre à la mère à préparé un régime à haute valeur énergétique
✓Eduquer la mère en matière de prévention de rachitisme
✓Etablir et mettre a jour les documents de surveillance et les rapports statistiques

❖SHEMA DE COURS

1. Objectifs du PLMC
2. La M.PC
   - ➢ Définition
   - ➢ Causes
   - ➢ Signes cliniques
     - MPC modérée
     - MPC grave
   - ➢ Les indicateur anthropométriques et normes de références
   - ➢ Complications
   - ➢ Prévention et lutte
   - ➢ Régime à haute valeur énergétique
   - ➢ Rôle de l infirmière de SMI dans la prise en charge des enfants malnutris
3. Rôle de l infirmière dans la prévention du rachitisme
4. Surveillance de la croissance staturo pondérale des enfants en SMI
5. Le diagramme de maigreur.

Programme de lutte contre la malnutrition potéino-calorique

Objectifs du PLCM

Objectifs généraux:

- Contribuer à la baisse de la mortalité et de la morbidité infanto-juvénile
- Promouvoir un bon développement somatique et psycho- moteur de l'enfant

Objectifs opérationnels :

- Assurer un suivi minimum de pesées (6 pesées la 1ere année *et* 5 pesées la 2eme année) chez *80* % des enfants de moins de 2 ans en urbain et 30 %en rural
- Dépister et prendre en charge au moins *80* % des cas de malnutrition aigue chez les enfants de (-5ans)
- Sensibiliser et éduquer toutes les femmes en particulier les femmes enceintes et allaitantes qui se présentent aux formations sanitaires sur l'importance de l'allaitement maternel
- Maintenir chaque année la couverture par la vitD2 chez au moins 80%des enfants de (-l an)
- Maintenir la stratégie de prévention de la carence en vit A chez les enfants de moins de 2 ans
- Mettre en place une stratégie de prévention de l'anémie par carence en fer
- Mettre en place une stratégie de fortification de certains aliments de base par des micronutriments (fer. Vit A. iode ….)

1-Définitions :

La malnutrition protéino-calorique est un état provoque par un déficit en protéines ou substances énergétiques dans le régime alimentaires, ou en un état provoque par des maladies fréquentes.
La M.P.C revêt plusieurs formes :

<u>Marasme :</u> C'est l ensemble d'état pathologique provoque par un déficit associe en protéines et en calories survenant le plus souvent chez le nourrisson et les jeunes enfants, fréquemment associe à des infections.

<u>Kwashiorkor</u>: Ensemble de troubles graves consécutifs à une carence nutritionnelle (surtout en protéines) apparaissant chez le jeune enfant après le sevrage (Retard de croissance, œdèmes; altération de la pigmentation)

2- Causes

2-1 Alimentaires: (*Alimentation de l'enfant)*

- Absence d'allaitement maternel
- Sevrage précoce au brutal
- Mauvaise conduite de l'allait artificiel
- Mauvaise conduite de diversification alimentaire
- Mauvaise conduite de l'alimentation pendant les maladies de l'enfant

2-2-Facteurs obstétricaux

- Faible poids de naissance
- Grossesses nombreuses et peu espacées
- Pathologies de la grossesse

2-3 – *Infections fréquentes:* En *particulier*

- Diarrhées
- I .R.A .
- Rougeole, coqueluche, tuberculose
- Vaccinations incomplètes ou non faites
- Mauvaises conditions d'hygiène

2-4- *Connaissances erronées* en *matière d'alimentation* :

- Mère peu ou pas informée sur les besoins nutritionnels de l'enfant

2-5- *Revenu familial faible*

3- Signes cliniques:

3-1 La M.P. C *modérées* :

Se manifeste par:

- Des œdèmes accentues au niveau du dos du pied de la main et au visage
- Des signes cutané- muqueux discrets à type de : Décoloration légère des plis cutanés, altération des cheveux, une chéilite (inflammation des lèvres)
- Des troubles de comportement: enfant triste apathique
- Une perte de poids entre 20 à 40 %.

3-2 M.*P.* C *grave:*

On assiste à l'un des 2 aspects suivants :

- Le Kwashiorkor ou forme œdémateuse (due à une carence en protéines).
- Le marasme ou forme sèche (due à une insuffisance énergétique globale de la ration)

4-Complications de la MPC

4-1-immédiates:

- Si la M P C'est précoce et grave elle augmente la mortalité infantile en aggravant les infections

4-2 - *Lointaines :*

On peut noter

- Un mauvais développement somatique : La taille reste souvent < à la normale spécialement dans la malnutrition chronique

- Et un retard psychomoteur et mental: affaiblissement du quotient intellectuel. Il semble que les enfants gardent des séquelles à long terme expliquant certains retards scolaires

- Il existe un cercle vicieux entre malnutrition, production et sous développement

5- Les indicateurs anthropométriques et normes de référence:

Pour évaluer l'état nutritionnel des enfants nous disposons d'un certain nombre d'indicateurs qui permettent de mesurer les variations qui affectent le corps humain en période de croissance.

Il y a un grand nombre de mensurations possibles qui peuvent porter sur telle ou telle partie du cops

Pour être opérationnel un indicateur doit répondre à un certain nombre de critères

- Etre simple
- Fournir le maximum de renseignements
- Être rapide à effectuer et fidele

Les mensurations les plus couramment utilises sont portées sur:

- La masse (musculaire) corporelle : le poids
- Les dimensions corporelles, en particulier : la taille
- La masse musculaire et graisse sous cutanée appréciée par le périmètre Brachial
- D'autres mesures peuvent être appréciées: le périmètre Crânien, le périmètre Thoracique.

a)La mesure du poids : (voir F. Technique)

C'est un bon indicateur de santé et de nutrition .Il permet le dépistage des troubles nutritionnels dés leur installation.

b)La mesure de la taille :

Elle reflète le développement statural de l enfant .Tout enfant dont la taille se situe en dessous des normes de référence présente un retard de croissance

c)Le rapport P/T (poids/taille) :

L indicateur P/A ne permet pas de distinguer l'amaigrissement du retard de croissance.
La classification de Waterloo a été adoptée dans cette optique et se base sur 2 indicateurs
P/T ET P/A

d)Le périmètre brachial :

Indique l'épaisseur du muscle et du tissu graisseux, il est utilisé chez les enfants de 1 à 5 ans dans les régions à fort risque en cas de rassemblement pour le dépistage de masse en stratégie mobile

Mais le périmètre brachial ne permet pas une surveillance régulière de l'état nutritionnel de l enfant

P.B inferieur à 13,5cm: malnutri modérée
P.B inferieur à 12.5 cm: malnutri sévère

e)L'analyse du rapport P/A:

Tout enfant situé en dessous des normes de références, pressente une insuffisance pondérale modérée ou grave selon l'importance du déficit.

CALENDRIER MINIMUM PROPOSE

	Surveillance de la croissance					
1ére Année	Naissance	1 Mois 1/2	2 Mois 1/2	3 Mois 1/2	6 Mois	9 Mois
2 éme Année	12 Mois	15 Mois	18 Mois	21 Mois	24 Mois	

Peser également l'enfant à la consultation et lors de l'hospitalisation

LE DIAGRA MME DE MAIGREUR

Il s'agit d'un panneau mural permettant chez l'enfant ayant acquis la station début d'analyser le rapport Poids/Taille directement en le mettant debout devant la colonne correspondant à son poids.
Pour les enfants n'ayant pas acquis la station debout et ayant un déficit pondéral, la taille et prise en position allongé et le rapport Poids/Taille est analyser sur un tableau d'application du diagramme de maigreur avec la même spécificité

6- prévention et lutte contre la malnutrition

Prévention

- Traitement précoce de toute pathologie infectieuse
- Vaccination contre les maladies cibles de l'enfant
- Amélioration des conditions d'hygiène individuelles et collectives
- Prévenir la carence en vit A chez les enfants de moins de 2 ans à raison de :
  - ✓Enfant de 6 mois=100 000 UI
  - ✓ Enfant de12 mois=200 000 UI
  - ✓ Enfant de 18 mois=200 000 UI

Et en cas de pathologie

Dose de vit a selon la pathologie

Tranche d'âge

pathologie	Enfant de 6 mois	Enfant de12 mois et plus
-rougeole	1dose de 100000 UI à J1, J2 et J30	1dose de 200000 UI à J1, J2 et J30
-Malnutrition : *M.P.E *Insuffisance pondérale	1dose de 100000 UI	1dose de 200000 UI
-Anémie sévère	1dose de 100000 UI si l'enfant n'a pas reçu de capsule depuis 1 mois 1dose de100000 UI (accompagnant la supplantation en fer)	1dose de 200000 UI si l'enfant n'a pas reçu de capsule depuis 1 mois 1dose de 200000 UI (accompagnant la supplantation en fer)
-Diarrhée persistante	1dose de 100000 UI	1dose de 200000 UI

- Prévenir le rachitisme en administrant la vit D2 à la naissance et 6 mois plus tard il faut toujours respecter l'intervalle de 6 mois
- Mettre en place une stratégie de fortification de certains aliments de base par des micronutriments (fer, vit A, iode etc.)

7.ROLE DE L'INFIRMIERE DE SMI DANS LA PRISE EN CHARGE DES ENFANTS MATNUTRIS.

❖MALNUTRITION GRAVE:

Elles doivent être traitées en milieu hospitalier, en cas d'impossibilité d'accès à une structure hospitalier pour une raison ou une autre on peut tenter de réalimenter l'enfant dans la formation qui le reçoit sous surveillance médical il faut faire venir l'enfant à la F/S aussi souvent que possible jusqu'à percevoir une amélioration

C.A.T.

- ✓Traiter toute pathologie associée (diarrhée, infections)
- ✓réalimentation en utilisant le régime à haute valeur énergétique .
- ✓maintenir l'allaitement maternel si l'enfant est au sein
- ✓bien couvrir l'enfant pour éviter les pertes d'énergie, l'enfant doit être en permanence au contacte de sa mère
- ✓donner des repas très fréquents toutes les 2 heures et même toutes les heures pour lutter contre l'hypoglycémie car les réserves en glycogène hépatique sont pratiquement nulles
- ✓donner des repas de petites quantités
- ✓Etre patient car on observe souvent une anorexie qui complique le traitement mais qui va disparaître progressivement
- ✓Recourir à la soude nasogastique si les conditions de son utilisation son requises
- ✓Si l'état de l'enfant s'améliore on peut passer d'une alimentation à base des farines riches en protéines et en énergie à une alimentation à base de lait ou de plat familiaux selon l'âge de l'enfant.

❖MALNUTRITION MODEREE

Elle sera traitée en fonction de l'âge de l'enfant et de la disponibilité alimentaire de la famille.

C.A.T.

- ✓Traiter toute pathologie associe
- ✓Prescrire un régime équilibré, riche en énergie, en protéines et en calcium
- ✓Donner 8 repas en moyenne/jour. Présenter la nourriture à l'enfant à pleureur reprises sans jamais le forcer à manger (risque de vomissements) ; l'anorexie des premiers jours sera vaincue progressivement.
- ✓Augmenter progressivement la ration énergétique et protéique en s'adaptant à l'état clinique et à l'appétit de l'enfant

Ce régime peut être couvert par :

- ✓L'allaitement maternelle (ou artificiel en cas d'impossibilité d'allaitement au sein)
- ✓Une farine de sevrage riche en protéine et enrichie d'huile végétale et de sucre pour augmenter sa valeur énergétique
- ✓Une farine torréfie enrichie de pois chiches, d'huile végétale et de sucre
- ✓Une alimentation diversifiée apportant légumes, fruits, protéines et lipides.

REGIME A HAUT VALEUR ENERGITIQUE

Le régime à haute valeur énergétique préconisé par un comité d'experts de l'O.M.S. Pour réalimenter les enfants malnutris.
Il se compose de : lait, huile, sucre, farine

❖**QUANTITES D'INGREDIENTS NECESAIRES PAR JOUR**

- ✓1lire de lait frais ou 100 g de lait en poudre (20 c à s. Arasées)
- ✓45 ml d'huile végétale crue (6 c à c. arasées)
- ✓75 g de farine de sevrage (6 c à c. arasées)
- ✓100 g de farine de sevrage ou de farine torréfiée (10. arasées)

❖**PREPARATION**

▪**Avec le lait frais :**

-Délayer la farine dans une petite quantité de lait jusqu'à obtention d'un mélange homogène.
-Verser le reste de lait tout en remuant.
-Puis faire cuire le mélange pendant 10 à 15 mn
-Ajouter l'huile et le sucre et bien mélanger la préparation

▪**Avec le lait en poudre :**

- oMélanger le lait en poudre, l'huile et le sucre et malaxer jusqu'à obtention d'un mélange homogène.
- oDélayer la farine dans un demi-litre d'eau en procédant comme pour la préparation avec le lait frais
- oLa faire cuire pendant 15 mn.
- oVerser la bouillie de cette farine sur la pate préparée à base de lait en poudre, de sucre et d'huile, en mélangeant énergétiquement.
- oVerser dans une bouteille d'un litre et compléter avec de l'eau bouillie jusqu'à obtention d'un litre, bien mélanger

❖**QUANTITES A DONNER :**

- ✓Un verre à thé standard/kg de poids/jour
- ✓Exemple : Un enfant de 6kg500 recevra 7 verres de mélange/jour.

❖**CONSERVATION**

Il est nécessaire de conserver cette préparation au réfrigérateur pendant une durée maximale de 24h, car elle s'altère rapidement. Si la famille n'en possède pas, préparer le régime toutes les 6 à 12 h, en fractionnant les quantités d'ingrédients

❖**INDICATIONS**

Ce régime est surtout préconisé chez les enfants malnutris présentant une anorexie sévère, dont l'état clinique est préoccupant et chez les enfants qui ne répondent pas bien à la réhabilitation à base de farines et d'alimentation diversifiée et enrichie.

8.PREVENTION DU RACHITISME

La prévention du rachitisme consiste à :

- ❖l'administration systématique de sterogyl 15
- ❖l'éducation nutritionnelle

8.1 L'ADMINISTRATION DE LA Vit D2

L'administration de stérogyl 15 se fait systématiquement à raison de deux ampoules :

La 1er prise et donnée à la naissance ou pendant les jours qui suivent en même temps que la vaccination par le B.C.G.

La 2em prise et donnée 6mois après. Chaque ampoule est dosée à 600 000 UI de vit D2
Il est inutile est dangereux de dépasser les doses précisées. Pour cela l'infirmière doit =

- ◆Vérifier auparavant sur le Cannet de soins si l'enfant n'a pas déjà reçu du vit D2
- ◆Toujours noter la prise de vit D2 sur le registre et la carte de vaccination.

Il est impérieux que la vit D2 soit administré par l'infirmière. Celle-ci doit s'assurer que l'enfant a bien avalé sa dose.

8.2 L EDUCATION NUTRITIONNELLE

Pour prévenir le rachitisme, conseille à la mère :

- ◆D'assurer une alimentation suffisamment riche le calcium, en phosphore et vit D
  Exemple : la viande, l'œuf, le fois, le poisson, le lait et ses dérivés.
- ◆d'exposer le jeune enfant à la lumière directe du soleil sans interposition de vitre et des vêtements inutile
- ◆De développer les jeux en plein air : cependant éviter L'exposition trop brutale en été.